D. D.

DISSERTATIO MEDICA,

DE

PULSU INTERMITTENTE,

QUAM,
CONSENSU EXPERIENTISS. FACULT. MED.
UPSALIENS.
Sub AUSPICIO
VIRI NOBILISSIMI ET EXPERIENTISSIMI
DN. DOCT. CAROLI LINNÆI,
EQUIT. DE STELLA POLARI, ARCHIATR.
REG. MED. ET BOTAN. PROFESS. ACAD. UPS. HOLMIENS. PETROPOL. BEROL. IMPERIAL. LONDIN. MONSPEL. TOLOS. FLORENT. SOCIO,
PRO GRADU DOCTORIS
AD PUBLICUM EXAMEN DEFERT

ANDREAS WÅHLIN,
OSTRO-GOTHUS.

IN AUD. CAROL. MAJ. D. V. MAJI, ANN. MDCCLVI.
Horis ante & post meridiem solitis.

UPSALIÆ, Excud. L. M. HÖJER, Reg. Acad. Typogr.

REGII COLLE

PRÆSIDI,

NOBILISSIMO ATQUE

Dn. Doct. ABRAHAMO

NEC

ASSESSO

NOBILISSIMIS ET

Dn. Doct. MARTINO REEF,

S:æ R:æ M:tis MED. Ord.

Dn. Doct. ZACH. STRANDBERG,

PHYS. Civitat. Stockholm.

Dn. Doct. JOHAN. BERGSTRAHL,

MED. ad Class. Reg. Stockholm.

PATRONIS HO

Dissertationem hancce Medicam, sola offe interpretationis & futuræ gratiæ, cum

AU

GII MEDICI,
ARCHIATRO,
CELEBERRIMO,

B Æ C K,

NON
RIBUS
EXPERIENTISSIMIS

Dn. Doct. WILH. KAMMECKER,

MED. AULIC. Reg. Coll. Med. SYNDIC.

Dn. Doct. E R I C O ELF,

PROF. Artis Obstetr. INTEND. Nosoc. Stockholm.

Dn. Doct. JOH. ANDR. DARELIO,

PRACT. Stockholm.

NORATISSIMIS.

rentis pietate æstimandam, in spem benignæ perennaturæ felicitatis voto, D. D. D.

CTOR.

VIRO Plurim. Reverendo atque Præclarissimo,

DN. MAG. PETRO WÅHLIN,

PASTORI in Scabersjö vigilantissimo,

PATRUO INDULGENTISSIMO.

A*nimum quoties subit svavissima,* Patrue Honoratissime, *in me amoris recordatio, dolet pia mens, opportunam sibi semper defuisse occasionem, suam venerationem quodammodo testatam reddendi. Sed, quamquam recenti memoria* Tua *uberrime in me collata servo beneficia; animum tamen fallit dicendi facultas, quæ, utcunque instructa in tot tantisque prolixi favoris documentis percensendis, non potest non omnem suam perdere vim. Ad verba itaque, quæ sat idonea reperiri nequeunt, ne adtendas,* Patrue Honoratissime, *humillimus oro quæsoque, verum cordis potius respicias integritatem. Sitque in certissimum observantiæ & amoris pignus, leve hocce munus chartaceum, quod cum omnigenæ prosperitatis adprecatione* Tibi *offert*

PLUR. REVEREND. ATQUE PRÆCLARISSIMI NOMINIS TUI

Cultor devotissimus,
ANDREAS WÅHLIN.



D. D.

§. I.



rincipium vitale corporis humani, quod ſangvine continetur, eo diligentius obſervare Medicos oportet, illiusque naturam & varias viciſſitudines eo accuratius dignoſcere, quo majori cum fiducia ac fructu mortalibus inſervituri ſint, ſi iſta noverint. Niſi enim recte judicetur, in caſu quovis obvio, de humanæ vitæ indice illa & conſervatrice cauſſa, gradus majores minoresve, quibus læſæ fuerint functiones vitales, naturales & animales, quæque inde metuantnr machinæ univerſæ pericula, definire non licebit. Hinc in Diagnoſticis & Prognoſticis vix ulla excellentior & magis neceſſaria doctrina, quam quæ ſangvinis, e corde naturaliter exundantis, intervalla, hoc eſt, *Pulſus* attingit.

Etenim Medicus, ſiquidem morbo unicuique fortiter iturus ſit obviam, in hujus perveſtiganda indole ſtudioſe advertet animum ad omnia, quæ ſub ipſo morbo inciderint, phænomena ſibi invicem ſuccedentia, & quo

 potiſſi-

potissimum tempore existant, indagabit; contuebitur quoque molimina, quibus niti soleat natura ipsa, ut se malo liberet. Tum quod maximi momenti erit, ex singulis, quæ accidere ægroto senserit, colliget omnino & præcipiet morbi exitum, ut quantum quidem licuerit, intelligat, utrum medelam admiserit morbus, an in alium, aut mortem quin desinat, impediri omnino non possit.

Quis autem hæc eruet satis & pervidebit, nisi indicia essentialia & symptomatica tum cetera, tum quæ *Pulsu* offeruntur, agnoverit recte & examinaverit? Immo vero e sangvine illiusque per humanum corpus distributione varia pendent secretiones omnes & pleræque excretiones; sangvinis post habita ratione nemo pondus fluidorum recte æstimaverit, quod tamen sano in homine prævalere debere ponderi solidorum experimentis Keillii, Kockii, Gorteri, Geoffroi aliorumque dudum stabilitum est; universæ denique nutritionis cognitio, quæque inde ad tuendam sanitatem elicientur regulæ, ita fundantur iis, quæ de sangvine docet Medicina, ut in servanda valetudine haud minus juvaverit *Pulsuum* vices nosse, quam in restituenda, ubi afflicta fuerit. Itaque ut circumforaneorum turbam agyrtarum prætercam, haud excusaverim levitatem quorundam Medicinam factitantium, qui ad ægrotorum lectos progressi, carpum quidem tangunt, at tam levi & festinanti digito, ut vix duos ictus exspectent, hincque ubi nomen solum morbi audiverint, aut unum alterumque symptoma, quod ægrotus narraverit, statim sese ad præscribenda medicamenta conferunt. Hæc certe, si quæ alia, dissolutior properatio Medicum arguit ab sua arte nimis tenuiter instructum, quantumque adhuc absit a prudentia, quæ peritum atque pium deceat, certissime ostendit. Instituatur, fas est, in ægroto quovis obvio sollertissimum examen indicantium, ex iis judicia formentur aut certa aut maxime saltem probabilia, eoque consilio

non

non in uno tantum carpo tangatur *pulſus*, ſed in utroque, immo in temporibus etiam, ne vitium particulare decipiat, ut adeſſe credatur vitium univerſi corporis; præſertim qvum differre in utroque brachio *pulſus* poſſit, uti in Hemiplegia, in motibus ſpasmodicis vagis, inque Arthritide vaga obſervavit Frid. Hoffmannus, in Sauciatis Rajgerus, in aliis alii; tangatur denique mora diuturniori, qvum ſæpenumero poſt decem demum vibrationes inæqualitas vel intermiſſio *pulſus* percipiatur. Scilicet rem haud levis eſſe operæ *pulſus* differentias rite detegere, & indicationes veras inde formare, evincit maxima ejus diverſitas in ætate hominum varia, in ſexu, in habitu corporis ad ſolida & fluida relato, hujusque univerſi temperamento; evincit diſcrepantia, quæ cernitur in diverſis regionibus & anni tempeſtatibus, in motu corporis & quiete, in mutato victu, in vigilia & ſomno affectibusque animi; evincit denique morborum vix numeranda multitudo, quorum pro diverſis temporibus & ſtatu, diverſum quoque fore *pulſum* neceſſe eſt. Enimvero quo plures rationes fuerint, ad quas in judicio ex indicio pulſus formando attendat Medicus, ne vitium ſubreptionis committat, & ſuis ægrotique votis excidat, eo utilius etiam erit & magis neceſſarium, quantum fieri unquam poſſit, accuratisſime tenere, quidquid ſentiendum pulſus exhibeat in ſano primum, dein ægrotante pariter in corpore. Ego igitur, quandoquidem momentaneam quietem vibrationum, hoc eſt eam ſpeciem pulſus, quæ uno ore apud Medicos *Intermittens* vocatur, peſſimi omnis a plerisque haberi ſolitam, conſiderare tantum in præſenti cogitaverim, cauſſas illius, quotquot eſſe poſſint, aut hucusque ſaltem Medicis innotuerint, quidque certi de illarum præſentia in Diagnoſticis, de periculis, quæ portendant, in Prognoſticis, cum medela adverſus ſingulas efficaci & propria, pro modulo virium exponam. Atque hoc quidem ut eo perſe-

 quar

quar diſtinctius & felicius, præmittam ea, ſine quibus intelligi cetera non poſſint, principiorumque loco de ſangvine quædam, motu ejus & inde oriundo *pulſu* dicam breviter, ut qui *intermittens* appellatur, hujusque cauſſæ dein patere queant melius.

§. II.

In corporibus quia mutatio omnino nulla ſine motu poteſt exiſtere, ad principium quoque vitale humani corporis motus pertinebit, utpote cui excitando ſuſtinendoque nervos omnes humanæ machinæ atque vires Supremus Auctor deſtinavit. Hinc ergo derivandum mechaniſmum phyſicum ad vitam humanam permultum conferre, non veritates modo docent Mechanicæ, Phyſicæ, Anatomicæ hisque nixæ Phyſiologicæ, ſed & variatio, quæ externis a rebus, ubi his utimur ad tuendam vitam, oritur in œconomia univerſa functionum vitalium, naturalium & animalium, ipſaque firmat neceſſitas, qua cogimur alimentis refarcire quidquid mutua agitatio partium corpori veluti detraxerit. Eſt autem fluidorum, quæ per ſolidorum canaliculos motu transmittuntur in humano corpore, nobiliſſimum & latiſſime penetrans illud, quod *ſangvinem* appellamus. Hic liquor homogeneus eſſe facile crederetur, niſi compoſitum conſtaret partibus maxime diverſis, aqua, terra, oleo, ſale & aëre non elaſtico, quæ partes ſingulæ ut miſceantur & implicentur invicem actio viſcerum, ſal, calor & liquoris ipſius circumlati motus efficit. Vaſa, quæ liquorem hunc rubicundum continent, duplicis ſunt generis, *arteriæ* nempe atque *venæ*. In utrisque movetur, non vi modo cordis & arteriarum, ſed & vi forte quadam propria, tum etiam actione partim adjacentium muſculorum, ut in venis, partim aëris, ut in pulmone. Namque ſangvine refertum cor, vi ſua eum protrudit in contigua ſibi arterioſa vaſa, ita quidem, ut ſicubi ſangvinis columna totam oppleverit arteriæ diametrum, ſtringatur

gatur cordis ventriculus. Et quia mox urgent & impellunt porro undæ ſangvineæ protruſæ, tum in axi tum in perimetro arteriæ, hujus ad parietes niſus illarum verget. Impulſui cedunt illi, brevi licet, qvum ſint elaſtici, priſtinum ſtatum recuperaturi; nam quoties vis liquorem quemcumque movens ſuperat vim qua reſiſtunt vaſa, toties vel frangi vel cedere debent horum parietes. Hæc arteriarum dilatatio, vel earum expanſio ultra diametrum naturalem *pulſus* nuncupatur, nec eſſe poteſt niſi in arteriis, quippe in quibus ſolis parietes nunc expandi videamus, nunc rurſus contrahi. Propelluntur autem, ob materiæ inertiam & cauſſas reliquas, undæ illæ ſangvineæ motu inæquali, ita ut majori impetu feratur columna ſangvinis, quæ vim cordis nuper paſſa eſt, quam quæ remotior a corde diſceſſit, & deſinat tandem pulſus omnis, ubi eo usque pervenirent undæ ſangvineæ, ut communicatam ſecum vim actione cordis fere amittant. Cauſſam igitur *pulſus* primariam in corde ponimus, qvumque nulla dilatatio fiat niſi prægreſſa contractione, immota ſtatutum lege credamus, ut Syſtolen excipiat Diaſtole, vel ambarum potius una adjuvet excitetque alteram, prout actionis & reactionis, per naturam univerſam corporum, mutua vis eſt & alternans opera. *Pulſus* ſpecies heic percenſere ſupervacaneum foret, qvum in Scriptis Medicorum tantum non omnium enumeratæ habeantur. Id unice caveamus, ne in ſpeciebus conſtituendis nimii dilabamur in tricas, e quibus nullus ad poſtremum ſuperſit exitus.

§. III.

Dum intra tempus, quo arteriæ dilatari ſolent naturaliter, nulla percipitur pulſatio, *intermiſſio pulſus* evenit, eſtque hæc vel major vel minor, prout cauſſæ impeditæ circulationis ſangvinis vel fortiores vel leviores fuerint. Ubi vero interceptus quiete pulſus exiſtimabitur,

tur, necesse est, ut nec contrahantur arteriæ, nec dilatentur; nam si systole existeret, necessario etiam sequeretur diastole (§. II.), & quia *pulsus* oritur actione cordis & arteriarum, qua liquidum sangvineum circumducitur, caussa quiescentis pulsus aut in vitio cordis & arteriarum, caussarumve reliquarum motricium, aut in vitio sangvinis, considerati ut liquor, qui movebitur, invenietur. Contineat ergo

Prima Classis *caussas intermissionis pulsus, e vitio cordis repetendas, quod adest, ubi Systole ejus quadam ex caussa impediatur.*

1.) Cor, uti musculus, agendi vim suam debet *nervis*. Hi ergo simulac læsi vel tantillum fuerint, ad cor usque nævi contagionem propagabunt. Possunt autem illi 1.) vel paralytici evadere, vel tumore quodam premi, vel pathematibus affici, ita ut fluidum eorum subtilissimum eo momento, quo systole cordis perageretur, vel prorsus non, vel minus sufficienter in cor influat, hincque fiat, ut undam e ventriculo suo cor tanto impetu non propellat, quo arteriæ ultra diametrum naturalem expansio sequatur. Id evenit in animi affectibus, ejus deliquiis, palpitatione cordis, convulsionibus & morti propinquis, ubi cor singulis ictibus non valet expellere sangvinem cavis suis contentum. 2.) Spasmos quoque quam sæpissime excitant, qui & mirifice cordis motum turbatum reddunt, uti latius diducto malo per consensum partium in Hypochondriacis, Hystericis & reliquis Spasmo afflictis optime observatur.

2.) Remoram quoque liberi motus cordis objicit *concretio ejus cum pericardio*, ex defectu halitus, in interna pericardii & externa cordis superficie, per hiantia arteriolarum oscula, exudantis, ad frictionem faciliorem reddendam, & concretionem illam impediendam. Cujusmodi

di casus haud rari sunt apud Anatomicos. *Freind* & *Lowerus* in plurimis, qui intermittente pulsu laborarunt, hanc caussam post mortem eorum invenerunt. *Peyerus* in Parerg. Anat. III. p. 198. & *Malpighius* de Mort. Subit. Libr. II. Obs. 4. in iis, qui post gravissimas oppressiones pectoris & palpitationes cordis obierunt, pericardia cordibus affixa observarunt. M:r *Cheselden* in phthisico, *Lapeyronie* in hydrophobo & *Senac* in pleuritide mortuis, totum cor pericardio concretum viderunt, ut taceam, quæ hunc spectantia notarunt Harttmannus, Hallerus & plures alii. Neque dubito, quin hujusmodi concretioni tribuendum sit, quod inventum in cadaveribus cor destitutum pericardio, tot auctores scriptis retulerunt. De quibus & multis aliis observatu dignis legi merentur Præclari illius & Indefessi Rei Anatomicæ Scrutatoris D:ni De *SENAC* opera, sub titulo *Traité de la structure du Coeur* Tom. II. L. IV. C. 5.

3) Deminuitur facultas virium, ad cordis contractionem efficiendam, mobilitate hujus musculi in agendo imminuta, *ex materia quadam ossea in substantiam ejus effusa*. Illustrissimo HALLERO debemus doctrinam de modo, quo in osseam duritiem convertantur solida in corpore humano pulcerrime explicatam, quem modum & in Act. Scient. R:æ Acad Stockh. & aliis suis in scriptis plurimis experimentis anatomicis demonstrarit, unde maxima quoque lux veritatibus Medicis affusa est, non sine insigni usu in praxi medica. Tales vero osseas & cartilaginosas concretiones, ante eum etiam notarunt *Galenus*, *Wesalius*, *Riolanus* & multi alii. M:r *Cheselden* valvulas semilunares juxta aortæ exitum osseas factas vidit. In *Transact. Philos.* valvulas mitrales & tricuspidales ossium instar duras repertas fuisse legimus. *Smetius* auriculam dextram & *Marcus Aurelius* sinistram callosam vidit *a*).

Satis

a) *cfr. Senac. L. c. C. IX. p. 344.*

Satis autem patet, quam adversa esse debuit cordis motui ejusmodi durities in illis partibus, quæ motum adjuvabunt, quantaque necessitate secutura inde sit *Pulsus* intermissio.

4.) Cor, quamquam musculus robustis omnino fibris & firma compage constructus, vi tamen sangvinis impulsi, *expandi* potest ad spatium sæpe incredibile. Stupendas ejuscemodi expansiones *Willisius* post febrem pleuritidem, *Tanton* post peripneumoniam, *Tulpius* & *Martinus* in hydrope pectoris, observarunt. *Heurnius* etiam in libero XII annos nato cor, quam in bove majus, vidit *b*). At expanso ita cordi præter modum fatiscent haud dubie vires, quibus sangvinem propellat more ordinario, hincque in caussa erit, ut pulsus relentescat.

5.) *Aneurismatibus* haud raro cor afficitur, unde pariter intermissio pulsus, qvum impedimentis, quæ attulerint aneurismata illa, removendis impares sint conatus cordis, cavumque adeo illius præter naturam dilatetur, sicque impediatur systole. Exempla hujus caussæ in quiete pulsus momentanea adfert Illustrissimus *VAN SVIETEN* in Comment. Boerh. Tom. I. pag. 292. ut taceam *Ballonium*, *Cæsalpinum*, *Malpighium* & reliquos.

6.) *Polypi cordis* ab omnibus fere anatomicis observati, falsa etiam sui specie nonnumquam eos fefellerunt. Verumtamen ubi reipsa adfuerint, ventriculos cordis insolentius distendant necesse est, motum illius liberum supprimant, pulsumque adeo intercludant. *Bartholinus* cor incredibili magnitudine ob inhærentem polypum vidit, auricula etiam dextra maxime dilatata, sinistra vero vix coryli nucis magnitudinem æquante. *Wesalius*, *Blancardus*, & plures de polypis insolita magnitudine inventis scripserunt, de quibus evolvatur *Senac* T. II. L. IV. C. 8. p. 405. c. s.

Succedit 7.) *Inflammatio*, quam in corde æque existere posse atque in visceribus aliis, multa exempla monstrant,

b) *Senac L. c. C. VIII. p. 396. c. seqv.*

ſtrant, tumque maxime ubi inflammationes vicinarum partium præceſſerint. *Cornelius Gemma* poſt febrem Hemitritæum & Peſtilentialem in plurimis cadaveribus cor inflammatum & ſphacelatum vidit. *Kerkringius* ſubſtantiam cordis nigram obſervavit *c)*, ut linquam ceteros.

8) *Tumores*, *Abſceſſus* variaque *Ulcera* cordis motum ejus interdum & aliquantum retardare poſſunt. *Columbus* in Cardinale quodam Cambara, tumorem ovi magnitudine ventriculo ſiniſtro incluſum vidit. Idem in alio cadavere abſceſſum totum cor ambiens invenit. M:r *Cheselden* aperuit puerum, in quo baſis cordis exulcerata erat. *Caſp. Bauhinus* totum cor eroſum vidit. Excreſcentis quoque carnis deformitatem in corde reperit *Lowerus* atque alii *d)*. En! cauſſas parvi illius voluminis, quod in multis cordibus obſervarunt *Malpighius* & *Riolanus*, & unius tantum ventriculi a *Rolfinkio* in cadavere quodam inventi, ut etiam hirſutiei cordis, in Actis Petro Burgenſ. & Tractatu de Cordibus villoſis; cui rei lucem pariter affundit exemplum id, quod attulit Weitbrechtus, ubi materia condenſata cordis ſuperficiei inſidens villorum ſpeciem præbebat *e)*.

9.) *Lapides* in ventriculis cordis inventos motum ejus turbare, monſtrat *Wierus*, qui tres lapides rubros in corde Imperatoris MAXIMILIANI II. vidit, poſtquam hic vivus graviſſimis palpitationibus vexatus fuerat. Neque enim recte quiſpiam dubitaverit, quin hoc etiam in viſcere calculi generari poſſint, quorum plura exempla inveniuntur apud Scriptores *f)*.

10.) *Vermes* in ipſo corde inventos multi Anatomici dictitant. Quod ſi ibi etiam nati fuerint, unde originem habuerint, difficile dictu erit. Attamen fieri non poteſt, quin ſuo pondere, morſu atque ſordibus remoram cordi

B illius

c) Senac. L. c. C. VIII. d) idem L. c. C. VII. e) C. IX. pag. 423. f) C. IX. pag. 427.

illius in functionibus objiciant. Inter alios illam cordis labem annotarunt *Riolanus* & *Zacutus Luzitanus*, qui casus a se visos ea perspicuitate & accuratione descripserunt, ut fidem illis denegare neminem oporteat *g*).

11.) Cordis quoque liberum motum variæ *pericardii affectiones* impediunt, exempli gratia, si osseum evaserit, aut crassum nimis atque pingve; si tumores, vermes & lapides in eo generentur; si læsiones, vulnera, inflammationes, hydrops pericardii, vel sangvis in sacculum hunc extravasatus ingruerit *h*), de quibus omnibus eadem valet argumentatio, ac de morbis, quibus cor ipsum queat infestari.

Atque hæ caussæ sunt, quæ vi sua aut resistente, aut alio modo noxia, cor a motu ordinario exercendo detineant vel eum prorsus impediant, eoque ipso efficiant, ut pulsus intermittat.

§. IV.

Ad Secundam Classem *caussarum, quibus debetur intermissio pulsus, refero vitia, quæ inesse possunt arteriis.*

Licet enim caussam pulsus ex corde antea deduxerim, utpote, cujus intercepto motu subita pulsus cessatio contingit, exemplo eorum, qui Syncope afficiuntur; & licet actio cordis Systaltica impendatur expellendæ undæ sangvineæ, quæ diametrum naturali majorem movebit; attamen sunt quædam arteriarum affectiones, quæ hanc vim sufflaminant, ut interdum dilatatio non sequatur. Huc spectat

1.) *Paralyticus arteriarum status*, quo elasticitate sua ita privantur, ut diastolen tantummodo admittant, ex quo fit, ut deficiente reciproca arteriarum contractione, cui debetur pulsus, hic intermissione suspendatur.

2.) *Spasmodica arteriarum contractio*, quæ eodem ac

g) *Senac L. c. C. IX. pag. 437.* *h*) *C. V. & VI.*

ac de corde dictum, modo existit; hæc nimirum affectio, paralysi opposita, parietes vasorum nimis constringendo, dilatationi eorum plane resistit.

3.) *Compressio externa arteriæ*, qua vis movens impeditur, quo minus eo in loco, ubi compressa est arteria, diastolen excitet, sine qua quiescet pulsus.

4.) Durities in tunicas arteriarum inducta, a stagnante liquido iis in vasis, per quæ ei exitus denegatur, hinc minus flectuntur latera, sicque non cedunt motui, sed diametrum eandem internæ superficiei vasis conservant, uti in *inflammationibus* earum evenit.

5.) Durities tunicarum arteriæ inducta ex effusa in eas *succo osseo*, unde latera ejus flexioni ad diastolen necessariæ resistunt, quietemque *pulsus* inferunt. Succus hic osseus effunditur in iteriorem arteriarum cellulosam, uti anatomicæ sectiones Halleri testantur.

6.) *Aneurisma verum*, quod provenit vel a tenuitate cicatricis vulneratæ arteriæ, impetum cruoris non sustinentis, vel ex læsis exterioribus arteriæ tunicis, salva manente interiori, quæ impetu cordis dilatatur, & saccum format. Arteria itaque illo in loco non amplius manet æquabilis conicus canalis, sed in saccum extenditur, qui in ingentem sæpe molem augetur, uti observata Medicorum de ingentis & stupendæ molis aneurismatibus in cadaveribus inventis nos ceteriores faciunt *i*),

7) *Concretio in arteriis polyposa*, cujus præsentiam tantum non omnes sectiones Anatomicæ in subjectis ætate provectioribus institutæ detexerunt. Nempe efficiunt polypi intermissionem *pulsus*, retardando liquidi movendi copiam, quæ sufficiens esset justæ arteriarum dilatationi.

i) *Cfr. Comment. Halleri in Bœrh. Instit. Medic. T. IV. p. m.* 215.

§. V.

Tertia Classis *Caussarum intermissionis pulsus, in ipso sangvine quærenda est.*

Sanitas, quam optimo jure in expedito fluidorum per vasa transitu collocaverimus, eam sangvinis naturam requirit, ut non tantum justa proportio adsit inter elementa sangvinis, sed etiam ut attractio ea vigeat, qua tum nimia dispositio ad concrescentiam, tum justo minor nisus ad contactum impediatur. Si itaque mutatio quædam in sangvine accidat, qua pulsus intermissio contingeret, ea sangvinem motui ineptum, nec actioni cordis & arteriarum obsecundantem indicaret. Quocirca caussarum, quibus intermittatur pulsus, ubi peccat sangvis.

1.) Erit *viscïditas* in corporibus cacochymia pituitosa laborantibus, quæ obicem actioni cordis ponit.

2.) *Diathesis sangvinis phlogistica*, in febribus acutis, inflammatoriis, dum sola tenuiora trajiciuntur, reliqua vero immobilia ad extremitates arteriarum hærent, unde non potest non quies momentanea pulsus interdum existere. Ejusmodi noxa sangvinis ex densitate in vera Phrenitide evenit, ubi sangvis per arterias vertebrales allatus ultra non pellendus subsistit ad fines vasorum, donec liquidissimis tandem per canales laterales expressis, crassioribus vero accumulatis, repletis & obstructis fere omnibus corticis cerebri vasis, immedicabile reddatur malum.

3.) *Nimia sangvinis copia* distentionem noxiam inferens summe plethoricis, ut latera arteriarum veluti obruantur; is enim effectus nimiæ distentionis est, ut vasa supra modum dilatando, sicque eorum robur tollendo paralytica faciat, ita ut vires quibus contraherentur, superare non valeant obstaculorum vehementiam.

4.) *Defectus sangvinis*, cordis atria ita non implentis, ut stimuletur cor ad systolen perfectam; exemplo est motus

tus sangvinis in deliquiis & copiosioribus hæmorrhagiis, observatur quoque optime, ubi magna evacuatio per phlebotomiam instituenda est; ultimus videlicet limes ille, ad quem extendere venæ sectionem Medicis licuerit.

§. VI.

Absoluta consideratione caussarum, quibus accidit, ut intermittatur pulsus, sequitur *Diagnosis*, facillima, si quidem pulsum ipsum intermittentem spectemus, quippe qui tactu mox sentitur, ubi arteria sveto alias tempore, digitum non ferit. In singulis vero dignoscendis caussis majori opus est sollertia, nec putaverim Medicos vel experientissimos adeo felices in praxi fore, ut in casu quocunque obvio heic inveniant quidquid quæsierint. Signa enim ex quibus cognoscantur caussæ illæ, tam varia sunt & plerisque morbis cor afficientibus tam communia, ut ex iis nihil certi ad hujus vel illius caussæ detegendam præsentiam colligere possimus. Meo igitur proposito sufficiet forte, si præcipuarum signa caussarum pathognomonica attulero.

Aneurisma verum adesse in corpore intelligimus, si illius caussa aliqua, uti punctura, sectio, tusio, distractio, erosio locum eum affecerit, ubi magna arteria adest, si tumor leni pressione evanescit, vel plurimum minuitur, & ablata pressione, mox in pristinam magnitudinem redit; si pulsus manifestus in tumore percipitur, sique malum ita diu duravit, ut alia tumoris caussa cogitari non possit. Probabilis etiam suspicio aneurismatis in interioribus latentis oritur, ex cognitis prægressis caussis supra nominatis, si in loco, quem earum caussarum aliqua vexaverat, insolita pulsatio percipitur ab ægroto, si cordis motus semper observatur turbatus, & aucta sangvinis velocitate suffocatur fere, sique deprehenderimus in aneurismatica affectione cordis semper prægressam fuisse nimii

humo-

humoris præſentiam cava ejus obruentis. Notatu etiam dignum eſt, quod Fabr. Hildanus narrat, gangrænam extremitates ſemper occupaſſe, quoties cor vel majora vaſa maxime fuiſſent dilatata *k)*.

Polypi ſeſe manifeſtant palpitatione cordis, anxietate intolerabili, anhelatione, ſubito omnium virium deliquio, a minimo motu maxime adauctis, reſpiratione difficili, præcipue ſi in pulmonem vaſis hærent; dignoſcuntur etiam ex cauſſis prægreſſis, ut copia ingeſti ſpirituoſi vel acidi mineralis, ſangvinem coagulantis, nimio frigore, viſciditate ſangvinis, cum debilitate ſolidorum, & denique ex prægreſſa graviori hæmorrhagia, unde ſangvis tarde moveri cœperit & concreſcere, ut taceam reliquas. Juxta vero cavendum, ne anxietates, quæ una vel ultera hora a paſtu ingruunt, a polypis oriri credamus; hæ enim ex tenaci & copioſo chylo, quo debilis pulmo gravatur originem ducunt, dum contra anxietates & oppresſiones pectoris in iis frequentiores ſunt, qui polypis laborant, & alio etiam tempore, quam poſt ſumtum cibum, corpus vexant, præcipue ſi motu vel leviſſimo agitatum illud fuerit. Anxietas, quæ in morbis acutis obſervatur, pro ſymtomate ex polypo orto non habenda, ſiquidem primo potius vitium incipientis obſtructionis in pulmone indicat, uti ex reſpiratione veloci & laborioſa patet. Ejusmodi anxietas criſeos etiam ſæpe prænuntia eſt, & cum pulſu intermittente conjuncta.

Pulſus intermiſſionem proveniſſe *a nervorum affectione* arguit præſentia indiciorum, quæ hanc produnt in ſubjectis facile mobilibus & ſyſtematis nervei debilitate laborantibus, uti in ætate quæ juvenilem antecedit, in ſexu ſequiori, hyſtericis, hypochondriacis, timidis, animi deliquio interdum laborantibus, & iis in morbis ubi debilitas nervorum inordinato eorum motui juncta eſt.

Ubi

k) Cfr. Senac L. c. C. VIII. p. 416.

Ubi cauffa intermiffionis pulfus orta fuit *ab offea quadam duritie* cordis vel arteriarum, aut harum callis nævisque aliis, examinentur indicia ex ætate, victu corporis prægreffo & habitu folidorum & fluidorum.

Inflammationem cordis vel arteriarum cauffam quietis pulfus momentaneæ effe, monftrant durities pulfus, vehementior agitatio fangvinis, & præfentia cauffarum, quæ inflammationem neceffario inducunt.

§. VII.

In judicio rite ferendo de periculis ex quiete pulfus momentanea timendis horumque exitu, ad difcrepantiam cauffarum in diverfis ætatibus & fubjectis refpiciendum eft. Nam qui lipothymia quidem, palpitationibus cordis & anhelatione difficili laborant, fubitum interitum haud effugient, quem accelerabit quoque cordis polypus, præcipiti impetu & inopina fuffocatione enecans. Æque vero extimefcenda non eft pulfus intermiffio, fi obvenerit fine adjuncta graviori læfione functionum vitalium, ut in pueris, feminis præcipue hyftericis, & hypochondriacis, & in concretione cordis cum pericardio, etiamfi ex hac ultima cauffa, poft graves pectoris oppreffiones & cordis palpitationes fuerunt, qui perierint *l)*. Contra grave periculum imminet, fi intermittat pulfus in ftatu morborum, qui debentur polypis in plethoricis, & aneurifmati cordis aut arteriarum earumque dilatationi.

Qui pulfus intermiffionem ab *aneurifmate* patiuntur, illi vel fubitaneo interitu jugulantur, vel hectica tabe confumuntur; liquidum enim in facco aneurifmatico inter polypofas concretiones hærens, acre fit, & reliquos humores inficit, quare etiam *Ruyfchius* fterni os & omnes fere coftas aneurifmate deftructas obfervavit. *Lommius m)* teftatur

l) Malpigh. de mort. fubit. Libr. II. obf. 4. Peyerus in Parerg. anat. III. p. 198. m) Obf. medic. p. 307.

ſtatur intermiſſionem quo diutius duraverit, eo periculoſiorem fuiſſe, & ſicubi vel duæ modo pulſationes tempore ſveto exſpectandæ abfuerint, mortem portendi, niſi alicui forte tam lentus pulſus naturalis fuerit. Eſt tamen in ſenibus, longa febre vel anhelatione affectis, itemque alias in pueris ab eo obſervatum, poſt intermiſſionem pulſus vitam manſiſſe, quod nulli contigiſſe juvenum crediderimus *n*). *Proſp. Alpinus o*) refert ſe vidiſſe juvenem pleuriticam, in qua usque ad diem quintum pulſus eo modo quieverit, ut primo die poſt ſingulas ſeptem aut decem pulſationes quieverit ſpatio unius, ſecundo die poſt ſingulas ſex aut quatuor, tertio poſt ſingulas tres, & quarto poſt ſingulas binas, ita ut immobilis multo intervallo arteria maneret, pulſusque ſubſequentes langvidi exilesque eſſent, quod certiſſimum alias inſtantis mortis præbet indicium, & nihilo minus tamen, excreta tantum per urinam maſſa craſſa & pituitoſa, ex morbo eam convaluiſſe. Omnimoda vero quies pulſus, quam ἀσφυξίαν dixerunt Græci, referente etiam Lommio l. c. non fida minus, quam truculenta mortis index eſt, quippe quæ morituris fere omnibus ſub finem vitæ accidit, quibusdam, breviori ante eum temporis intervallo, nonnullis, quod mirum videatur, pluribus etiam ante ultimum diebus. Ceterum & levioris mali præſagam interdum fuiſſe intermiſſionem pulſus, ac ſine damno graviori transiiſſe multa exempla monſtrant. *Riverius* eam a lumbrico illatam obſervavit *p*), & a polypo, non durantem modo diu ſed & ſæpius recurrentem, ſuperſtite longius vita *q*). *Kerkringius* eam ſine funeſto eventu ſe vidiſſe teſtatur *r*).

Pechlinus confirmat eandem contigiſſe flatuum exſurgentium copia, quæ mirifice cor conſtrinxit, unde intercepta fuit ſyſtole cordis, evadebat tamen ſine omni periculo,

n) *Galenus Lib. II. de Præſag. ex pulſibus.* *o*) *De Præſagienda vita & morte ægrotant. p. 240.* *p*) *Cent. III. obſ. 3.* *q*) *Cent. II. obſ. 77.* *r*) *In Specileg. obſ. 78.*

riculo, ſtatim ac copioſi ructus exirent s). Idem teſtatur ſe intermiſſionem pulſus in ſcorbuticis, in feminis junioribus male menſtruatis, puerperis & nutricibus ſine ullo majori incommodo annotaſſe t).

§. VIII.

Licet intermiſſio pulſus ſola conſiderata, morbum non efficiat, attamen qvum cauſſas agnoſcat, quæ ſi diutius afflixerint, non poſſint non periculum minari, haud inutile fuerit, detectis ex diagnoſi allata cauſſis explicare, quo pacto mature ſummoveantur aut minuantur ſaltem, qvum Medica Scientia plus ſæpe haud valeat, quam ut mali incrementum differat aliquatenus, & tolerabilem forte morbum reddat miſeris.

Si malum a *polypis*, oſtia vaſorum obturantibus, proveniat, in eo opera collocanda, ut ſangvis reddatur ab omni concretione alienus, quo tritu continuo præterlabentis ſangvinis deterantur ſenſim; conveniunt itaque ſalia lixivioſa & neutra, volatilia & ſpirituoſa prudenter propinata, liquor diluens, copioſe hauſtus, ut etiam ſtimulantia aromatica. Phlebotomia illis corporibus eſt neceſſaria, in quibus major adſit humorum copia; quies illis etiam accomodata eſt, obſervata enim docuerunt polypum, e loco dimotum, inopinato ſuffocaſſe. In votis eſt, ut inveniretur Medicamen; quod virtute polypos ejuscemodi ſolvendi inſtructum eſſet! Nec eſt, quod deſperemus, qvum ea, quibus ſumma inſit ſolvendi virtus, magna quoque non ſemper acrimonia nocere queant. Mel, fructuum horæorum ſucci, denſitatem ſangvinis ſolvunt. Sapo venetus, borax, ſal ammoniacum, ſales volat. oleoſi &c. viſciditatem attenuant. Lentorem lymphæ in ſiphiliticis affectibus, variolis, febre peſtilentiali & petechiali mobilem reddunt Calomelas & Camphora u). Iners ovi cocti albumen

C ſolvit

s) *Lib. II. obſ. 8.* t) *Lib. II. obſ. 7. p. 214.* u) *Cfr. Schreiber de Peſtilentia p. 52.*

ſolvit myrrham, & oleum fluidam facit ceram, adeoque inveniri poſſe etiam iners remedium polypos ſoluturum dies futura monſtrabit, ad quod inveniendum incitat maxima utilitas in ſcientiam & mortales inde redundatura.

In pulſuum intermiſſione ex *abundantia ſangvinis* & *aneuriſmate cordis vel arteriarum*, ſangvinis detractio, potus tenuiſſimus, ſerum lactis, hydrogala mellita, cibus blandus tenuis, repetitis vicibus parva quantitate ſumtus, ut parum chyli ſangvini miſceatur, & humorum dilutorum per vaſa lubricata expeditus fiat tranſitus. Mentis & corporis quies neceſſaria eſt, quo componatur eo modo vivendi genus ~~ut,~~ ne fiat major motus cordis, quam qui ad vitam continuandam ſit neceſſarius; hinc omnia ſtimulantia maxime ſunt aliena. *Aneuriſmati* in arteriis externis hærenti medebimur juvando tunicarum infirmitatem preſſione externa, quæ protrahenda, donec robur ſufficiens adquirant, ad ſuſtinendum impetum undarum ſangvinearum; ſed hoc tentandum in recenti aneuriſmate.

Si inflammatio cordis aut tunicarum in arteriis quietem pulſui induxerit, medela inflammationibus convenienti, obveniundum, ut ſangvis immobilis hærens recipiat diametrum, canali minorem, ſicque inflammatio ſolvatur.

Pulſus intermiſſio, quæ debetur *oſſeis & callofis arteriis aut cordi*, *concretove cordi cum pericardio*, medelam omnem reſpuit, ſola relicta diligentia, qua mitigentur mala, ex tam gravibus cauſſis profluentia.

Hæc ſunt C. L. quæ circa doctrinam arduam non minus quam neceſſariam proferre potui. Multa addi, multa curatius exponi debuiſſe fateor. Benigniorem tamen cenſuram eo certius mihi polliceor, quod voluntate magis, quam viribus conantis, innoxia auſa æquitas metiri ſoleat.

S. D. G.

  